

MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF KERAJAAN HINDU-BUDHA UNTUK ANAK SEKOLAH DASAR BERBASIS MULTIMEDIA (STUDI KASUS: SDN 5&6 BUAH BATU UTARA)

MULTIMEDIA BASED INTERACTIVE LEARNING MEDIA OF HINDU- BUDHA KINGDOM FOR ELEMENTARY SCHOOL (CASE STUDY: SDN 5&6 BUAH BATU UTARA)

Dwi Arya Pangestu¹, Guntur Prabawa², Ferra Arik Tridalestari³

Prodi D3 Manajemen Informatika, Fakultas Ilmu Terapan, Universitas Telkom

[1dwiiarva11@gmail.com](mailto:dwiiarva11@gmail.com), [2guntur@tass.telkomuniversity.ac.id](mailto:guntur@tass.telkomuniversity.ac.id), [3ferrarik@tass.telkomuniversity.ac.id](mailto:ferrarik@tass.telkomuniversity.ac.id)

Abstrak

Seiring perkembangan teknologi yang begitu pesat, khususnya teknologi dibidang informasi, membuat manusia terus mengembangkan media pembelajaran yang dapat digunakan kapan pun dan di mana pun. Di samping itu, metode pembelajaran Kerajaan Hindu-Budha yang konvensional dan klasik menuntut guru untuk menggunakan media yang lebih relevan dengan tuntutan zaman, agar siswa lebih termotivasi dalam belajar Kerajaan Hindu-Budha.

Penelitian ini bertujuan untuk menangani masalah tersebut dengan membangun aplikasi pembelajaran kerajaan Hindu-Budha secara interaktif untuk membantu guru dalam menyampaikan materi tersebut.

Model pengembangan yang digunakan pada aplikasi ini adalah model ADDIE, karena metode ini dianggap tepat digunakan apabila penelitian ditujukan untuk aplikasi pembelajaran multimedia. Langkah-langkah penelitian pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia adalah sebagai berikut: (1) Analisis, (2) Desain, (3) Pengembangan, (4) Implementasi, (5) Evaluasi. Aplikasi dibangun dengan pengembangan multimedia secara interaktif menggunakan Adobe Flash CS6 dan tools pendukung lainnya.

Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah aplikasi pembelajaran dalam proses penyampaian materi, terutama materi tentang kerajaan Hindu-Budha. Aplikasi pembelajaran interaktif ini dapat menjadi sebuah jawaban dalam membantu guru menyampaikan materi yang tidak membosankan, membuat siswa lebih paham dan mengerti tentang kerajaan Hindu-Budha.

Kata Kunci: Aplikasi, Adobe Flash, Kerajaan, Multimedia

Abstract

As technology development so rapidly, especially in information technology, make human continue to develop media learning that can be used ever and wherever. In addition, the learning methods he continued the conventional Hindu-Budha kingdom are requires teachers to use another media which are relevant by development of times, that students be motivated in learning the Hindu-Budha kingdom.

This study aims to to tackle these things by building application learning of the Hindu-Budha kingdom interactive to help the teacher in conveying of the material.

Model of development used on the application this is the kind of addie was, because this method considered proper used if it's devoted to the application of learning multimedia. Steps media research development learning based multimedia is as follows: (1) analysis of, (2) the design, (3) development, (4) implementation, (5) evaluation. Application built with the development of multimedia interactive use adobe flash cs6 and tools other supporting .

Therefore, it takes a learning application in the process of material delivery, especially movement of the Hindu-Budha kingdom material. An interactive learning application can be an answer for helping teachers to deliver material for students, getting student more motivated, aware, and easier to understand the of movement of the Hindu-Budha kingdom.

Keywords: Application, Adobe Flash, Kingdom, Multimedia.

1. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) merupakan salah satu mata pelajaran yang diberikan di Sekolah Dasar (SD) yang mempelajari ilmu-ilmu sosial yang berkaitan dengan kehidupan manusia. Secara umum mata pelajaran IPS dibagi menjadi 4 materi yaitu : sosiologi, sejarah, geografi, dan ekonomi. Di dalam materi sejarah berbagai macam ilmu-ilmu telah diberikan salah satunya ilmu yang mengajarkan tentang sejarah kerajaan-kerajaan. Pada umumnya, model pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) untuk materi sejarah mengenai kerajaan-kerajaan Hindu-Budha saat ini masih menggunakan buku dalam melaksanakan proses belajar mengajar. Model pembelajaran seperti ini dinilai masih kurang efektif dalam proses belajar mengajar karena bentuk penyajiannya berupa tulisan. Tulisan tidak dapat menggambarkan kondisi nyata efektifitas belajar siswa untuk dapat menyerap materi pembelajaran dengan baik. Dan cara para guru menyampaikan materi dengan membacakan apa yang sudah tertera di dalam buku paket dan para siswa hanya mendengarkan dan membaca lewat buku sehingga tidak sedikit siswa-siswi merasa bosan dan cukup sulit untuk memahami dan menyerap apa yang telah disampaikan oleh guru di depan kelas. Oleh karena itu, dibutuhkan aplikasi pembelajaran yang dapat menggambarkan Kerajaan-kerajaan Hindu-Budha di Indonesia berbasis multimedia yang dapat membantu siswa dalam mempelajari materi tersebut.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka diusulkan untuk membuat aplikasi yang dapat mendukung para guru IPS dalam melaksanakan proses belajar mengajar, aplikasi tersebut diberi judul "MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF KERAJAAN HINDU-BUDHA DI INDONESIA BERBASIS MULTIMEDIA". Didalam aplikasi tersebut terdapat beberapa materi tentang sejarah kerajaan-kerajaan Hindu-Budha, peninggalan-peninggalan kerajaan-kerajaan Hindu-Budha yang sesuai dengan kurikulum yang berlaku yaitu KTSP 2006, evaluasi dalam bentuk *game*, serta kuis untuk mengetahui pemahaman siswa-siswi tentang materi yang telah diberikan.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penulisan Proyek Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana cara menyediakan sarana belajar menggunakan teknologi multimedia ?

2. Bagaimana mengatasi keterbatasan buku dalam menyajikan contoh-contoh materi kerajaan Hindu-Budha ?
3. Bagaimana menyediakan evaluasi untuk mengukur seberapa pemahaman siswa dalam materi kerajaan Hindu-Budha ?

1.3 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dari pelaksanaan dan penulisan Proyek Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Menyediakan aplikasi yang menyediakan materi tentang kerajaan Hindu-Budha dalam kajian yang berupa pemilihan warna yang variatif, terdapat suara latar, tampilan yang interaktif serta didukung dengan animasi berupa karakter yang berfungsi sebagai narator .
2. Menghadirkan contoh yang lebih dinamis dengan dukungan multimedia seperti suara, warna, dan animasi
3. Membuat aplikasi interaktif yang menyediakan evaluasi tentang kerajaan Hindu-Budha dalam bentuk permainan dan dalam bentuk kuis.

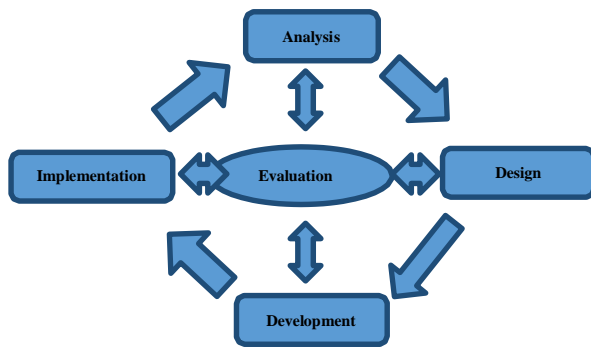
1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dapat berisi:

1. Aplikasi ini tidak digunakan untuk selain anak kelas V SD.
2. Di dalam aplikasi tidak mencakup kerajaan selain kerajaan Hindu-Budha di Indonesia.
3. Aplikasi ini tidak memiliki fitur *update* sehingga materi tidak dapat diperbarui.
4. Aplikasi ini tidak bersifat online.

1.5 Metode Pengerjaan

Metode pengerjaan yang digunakan dalam membuat proyek akhir ini adalah menggunakan metode model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation*). Model desain instruksional ADDIE dikembangkan oleh Reiser dan Mollenda (1990-an) merupakan model desain pembelajaran atau pelatihan yang bersifat generik menjadi pedoman dalam membangun perangkat dan infrastruktur program pelatihan yang efektif, dinamis dan mendukung kinerja pelatihan itu sendiri. Sehingga membantu instruktur pelatih dalam pengelolaan pelatihan dan pembelajaran (Pargito, 2010). Aplikasi pembelajaran pergerakan bumi, bulan dan matahari akan dibangun dengan menggunakan alat bantu pengembangan Flash dan Action Script.



Gambar 1-1 Metode ADDIE

Model ADDIE terdiri dari 5 fase dan berikut tahapan yang akan dilaksanakan untuk membuat aplikasi pembelajaran ini sebagai berikut :

- a. *Analysis*(Analisis)
Analisis dilakukan dengan cara melakukan wawancara kepada Guru kelas V Sekolah Dasar mengenai cara belajar mengajar tentang KerajaanHindu-Budha. Selain itu dilakukan juga penyeleksian informasi yang perlu disajikan kaitannya dengan materi Kerajaan Hindu-Budha. Guru kelas V disini berperan sebagai narasumber. Wawancara ini dilakukan untuk menentukan kebutuhan *user*.
- b. *Design* (Desain)
Setelah melakukan analisis, maka dirancang informasi dan konten secara spesifik dan sistematis, sehingga tujuan aplikasi sebagai aplikasi pembelajaran Kerajaan Hindu-Budha dapat digunakan untuk proses belajar mengajar di kelas V Sekolah Dasar. Tahapan ini juga mendefinisikan sasaran instruksional ada aplikasi ini yaitu membantu Guru kelas V untuk menyampaikan materi Kerajaan Hindu-Budha serta membantu siswa memahami materi tersebut.
- c. *Development*(Pengembangan)
Setelah melakukan desain, tahapan selanjutnya adalah melakukan pembuatan dan penggabungan konten. Kemudian tahapan ini akan dibuat *storyboard*. Selanjutnya adalah membangun aplikasi sesuai dengan data yang telah dikumpulkan sebelumnya. Jika terdapat kesalahan dalam proses pembuatan aplikasi, maka pada tahap inilah memperbaiki kesalahan yang ada.
- d. *Implementation* (Implementasi)
Tahap selanjutnya adalah melakukan implementasi dengan cara mencoba menjalankan aplikasi yang telah dikembangkan dan memastikan apakah seluruh komponen yang telah dikembangkan berjalan dengan benar.

Selain itu juga, aplikasi diisi dengan konten-konten mengenai Kerajaan Hindu-Budha.

- e. *Evaluation* (Evaluasi)
Setelah dilakukan implementasi maka langkah selanjutnya evaluasi. Evaluasi ini adalah untuk melihat apakah aplikasi tersebut sudah sesuai dengan kebutuhan user atau belum. Tahap evaluasi bisa dilakukan pada setiap empat tahap diatas yang disebut evaluasi formatif, karena tujuannya untuk kebutuhan revisi. Misalnya pada tahap rancangan kita memerlukan *review* ahli atau *expert*. Untuk memberikan input terhadap rancangan yang sedang kita buat.

2. Analisis dan Perancangan

2.1 Kebutuhan Perangkat Keras

Adapun kebutuhan perangkat keras yang diperlukan pada saat implementasi aplikasi ini yaitu :

No	Hardware	Spesifikasi
1	Minimal Processor	Inter Core i3
2	Minimal HDD	500 GB
3	Minimal RAM	2 GB

Tabel 9.3 Kebutuhan Perangkat Keras

2.2 Kebutuhan Perangkat Lunak

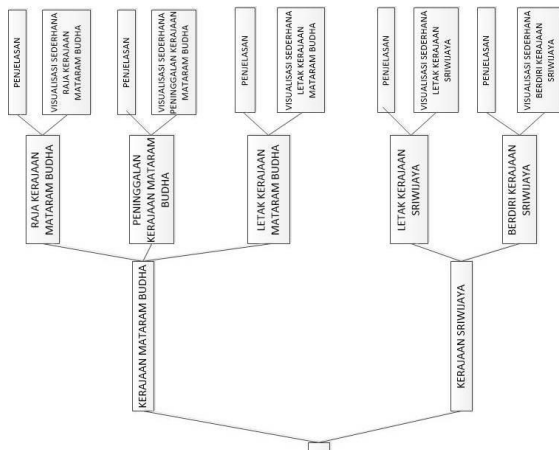
Berikut adalah kebutuhan perangkat lunak yang digunakan saat implementasi,yaitu :

No.	Software	Spesifikasi
1	Sistem Operasi	Windows 7
2	Aplikasi Player	Adobe Flash Player

Tabel 9.4 Kebutuhan Perangkat Lunak

2.3 Struktur Intruksional

Sebelum aplikasi pembelajaran mengenai kerajaan Hndu Budha ini diaplikasikan, terlebih dahulu akan dijelaskan strategi instruksional dalam bentuk diagram blok. Agar siswa dapat memiliki gambaran mengenai bagian-bagian aplikasi ini.



3.1 Halaman Utama

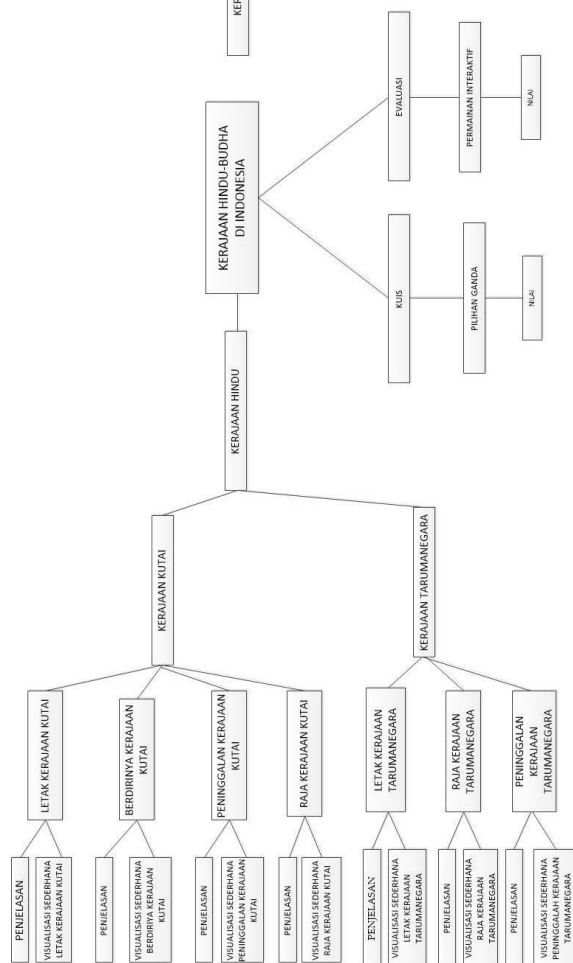
Ketika aplikasi dibuka akan muncul tampilan untuk pengguna meninputkan nama dari pengguna tersebut.



Gambar 2-8 Halaman Utama (Pembuka)

3.2 Tampilan Menu Materi

Ketika user memilih menu kerajaan yang terdapat pada menu materi maka akan muncul tampilan peta Indonesia dan didalamnya terdapat beberapa kerajaan yang didalam nama kerajaan tersebut terdapat materi dari kerajaan masing-masing. Beserta ada tombol kembali yang fungsinya untuk kembali ke menu utama.



3. Implementasi

Berikut merupakan tampilan antarmuka Aplikasi Virtual Tour Menggunakan Photo 360 Degree Panoramic Berbasis Web Studi Kasus Fakultas Ilmu Terapan.



Gambar 2-9 Menu Materi

3.3 Tampilan Menu Materi Kerajaan

Ketika user memilih salah satu kerajaan yang terdapat pada menu materi maka akan muncul materi kerajaan berupa animasi serta muncul narator sebagai pembicara.



Gambar 2-1 Menu Materi Kerajaan

3.4 Tampilan Menu Evaluasi

Pada menu ini terdapat evaluasi dalam bentuk permainan, yaitu permainan mencari bagian gambar yang hilang atau bisa disebut *puzzle*. evaluasi ini terdapat 10

soal dan pengguna dapat memilih gambar mana yang akan dimainkan dan pengguna harus menjawab dengan benar untuk dapat keluar atau lanjut bermain puzzle yang lainnya.



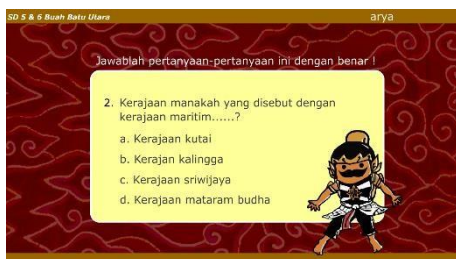
Gambar 2-2 Menu Evaluasi

3.5 Tampilan Menu Kuis

Pada tampilan menu ini pengguna akan diuji pemahamannya dengan beberapa soal sesuai dengan materi yang telah dijelaskan. Soal terdiri dari pilihan ganda dan terdiri dari 10 soal, jika pengguna atau *user* telah menjawab semua soal maka akan muncul nilai dari hasil jawaban yang telah dijawab



Gambar 2-3 Menu Kuis



Gambar 2-4 Isi Kuis



Gambar 2-5 Tampilan Nilai

4. Penutup

4.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari Proyek akhir ini adalah sebagai berikut.

1. Aplikasi ini menyediakan aplikasi yang menyediakan materi tentang kerajaan Hindu-Budha dalam kajian yang berupa pemilihan warna yang variatif, terdapat suara latar, tampilan yang interaktif serta didukung dengan animasi berupa karakter yang berfungsi sebagai narator.
2. Menghadirkan contoh yang lebih dinamis dengan dukungan multimedia seperti suara, warna, dan animasi.
3. Pada aplikasi ini memiliki fitur kuis untuk melatih kemampuan siswa dalam memahami materi yang disampaikan, sehingga guru bisa menguji sejauh mana pemahaman mereka tentang materi kerajaan Hindu-Budha.

4.2 Saran

Saran dari Proyek Akhir ini sebagai berikut:

1. Sebaiknya aplikasi ini digunakan untuk selain anak kelas V SD.
2. Di dalam aplikasi mencakup kerajaan selain kerajaan Hindu-Budha di Indonesia.
3. Aplikasi ini sebaiknya memiliki fitur update sehingga materi dapat diperbarui.
- 4.

Daftar Pustaka

- [1] Amir, "Karakter Mata Pelajaran Sejarah," 2015. [Online]. Available: <http://www.pustakasekolah.com/>. [Diakses 27 February 2015].
- [2] A. Ziqri, "Ilmu Teknologi Informasi," Windows Movie Maker, 12 March 2014. [Online]. Available: <http://ilmuti.org/>. [Diakses 1 April 2014].
- [3] D. S. Prawiradilaga, Prinsip Desain Pembelajaran, Kencana Prenada Media Group, 2009.
- [4] Enterprise Jubilee. (2001). Kupas Tuntas Flash CS4. Jakarta : Elex Media Komputindo.

- [5] G. Pranowo, Kreasi Animasi Interaktif dengan ActionScript 3.0 FLASH CS5, Yogyakarta: Andi Publisher, 2011.
- [6] Madcoms, Mahir dalam 7 Hari : Coreldraw 12, Yogyakarta: Andi Publisher, 2007.
- [7] Munir, Multimedia Konsep & Aplikasi dalam Pendidikan, Bandung: Alfabeta, 2013.
- [8] N. Waryanto, Storyboard dalam media pembelajaran interaktif, Jakarta: Gramedia Indonesia, 2005.
- [9] Siswanto dan Sukaryadi, Kompetensi Fisika Untuk SMA/MA Kelas XII, Jakarta: CV Teguh Karya, 2009.
- [10] Suryanto M.(2003).Multimedia Alat untuk Meningkatkan Keunggulan Bersaing.Yogyakarta : Andi